



Evotube

Systèmes d'échangeur de chaleur pour
le réchauffement efficace du produit

Systèmes d'échangeur de chaleur : chauffer les produits même exigeants

Les systèmes EVOGUARD chauffent vos produits en les ménageant et en assurant leurs propriétés microbiologiques, et ce avec une performance élevée du transfert de chaleur.

- Conviennent à un large éventail de produits avec des comportements d'écoulement différents (aussi avec des particules/fibres)
 - tous types de jus
 - lait, mélanges avec du lait, lait de soja
 - boissons avec particules/fibres (jusqu'à 15 x 15 x 15 mm)
- Réduisent la charge thermique sur le produit grâce à des temps de séjour courts
- Disponibles aussi bien comme système complet que comme système personnalisé pour la construction de lignes
- Le développement, l'ingénierie et la production ont lieu en interne dans le groupe KRONES

Variante de récupération des calories : produit contre eau

- Convient à un large choix de produits sur une grande plage de cadences
- Traite aussi les produits à haute viscosité ou les produits avec des morceaux de fruits
- Conception flexible grâce au débit massique variable, ainsi qu'à la température variable du côté secondaire

Aperçu de notre gamme de produits

Systèmes d'échangeur de chaleur



Systèmes de nettoyage et de sécurité de tank



Vannes hygiéniques
Fermeture et séparation



Vannes ESL avec membrane
Fermeture et séparation



Soupapes pression dépression



Vanne de régulation
Réguler

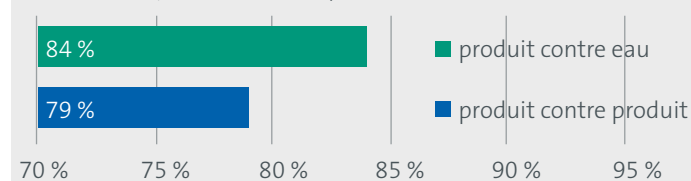


Le bon échangeur de chaleur pour toutes les applications

EVOGUARD représente votre partenaire idéal lorsqu'il s'agit de trouver un échangeur de chaleur sur mesure :

- Clarification des besoins
- Conception personnalisée de l'échangeur de chaleur spécialement en fonction de vos besoins
- Possibilité de caractérisation rhéologique du produit dans le laboratoire KRONES
- Conseils par des spécialistes compétents, qui ont accès à une grande base de données de plus de 2000 données de produit

Jus : 20 mPas, cadence : 30 m³/h



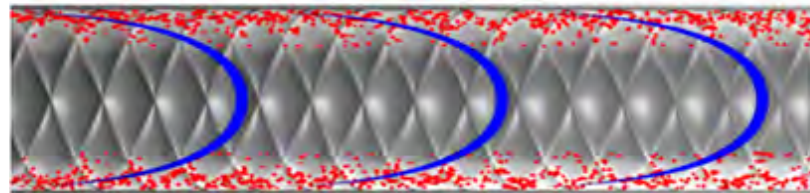
Traitement thermique du produit avec des tubes spiralés croisés

- Rupture de la couche limite laminaire dans le flux du produit grâce à leur structure brevetée
- Réduction de la surface requise de l'échangeur de chaleur de jusqu'à 30 %
- Encombrement au sol réduit grâce à des appareils plus compacts
- Turbulence élevée avec une grande plage de cadences ou de viscosités
- Flexibilité accrue en termes d'éventail de produits et de variabilité des cadences
- Sollicitation thermique moindre
- Phases de réchauffement et de refroidissement courtes



Compensation de la longueur avec un soufflet

- Soufflet en acier inoxydable du côté secondaire pour compenser la dilatation thermique
- Pas de joint dynamique requis
- Pas de fuite à l'état de fonctionnement froid



Vannes aseptiques
Fermeture et séparation



**Vanne d'échantillonnage/
Système d'échantillonnage**



Pompes
Pompe centrifuge hygiénique



Tête de commande
Retour d'information



Groupe de soupapes
Automatisation



Extrait de notre large gamme de produits

Type de module/PW	Cadence nominale à 2 m/s (m ³ /h)	Longueur du module (m)	Surface de l'échangeur (m ²)	Taille max. des particules (mm)	Perte de pression ¹ tube intérieur/tube extérieur (bar)	Performance de transfert de chaleur ^{1,2} (kW)
100-17*14/1	13,8	6	4,29	5 x 5 x 5	0,29/0,07	322,9
100-19*14/1	15,5	6	4,80	5 x 5 x 5	0,29/0,07	380,4
110,3-24*14/1	19,6	6	6,06	5 x 5 x 5	0,23/0,08	488,2
110,3-16*18/1	23,2	6	5,25	7 x 7 x 7	0,23/0,13	503,9
125-19*18/1	27,5	6	6,23	7 x 7 x 7	0,23/0,10	575,8
135,7-21*18/1	30,4	6	6,89	7 x 7 x 7	0,23/0,07	616,7
135,7-17*22/1	38,4	6	6,86	9 x 9 x 9	0,15/0,12	728,8
150-19*22/1	43,0	6	7,66	9 x 9 x 9	0,15/0,15	781,3
150-22*22/1	49,8	6	8,87	9 x 9 x 9	0,19/0,20	969,5
135,7-12*25/13	34,7	6	5,49	10 x 10 x 10	0,11/0,14	554,6
150-15*25/13	44,9	6	6,90	10 x 10 x 10	0,17/0,12	741,7
150-19*25/13	56,8	6	8,74	10 x 10 x 10	0,13/0,33	1052,7

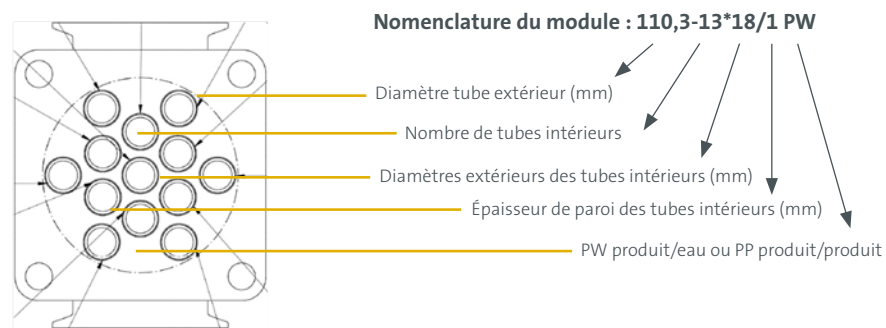
Toutes les valeurs se basent sur l'eau :

¹ Eau contre eau à écoulement nominal (contre-courant 1:1)

² Entrée tube intérieur 20 °C
Entrée tube extérieur 70 °C

En option :

* tous les types de module sont disponibles en version tubes spiralés croisés ou en version lisse ;
matériau : SAF2205
(fournisseur OEM certifié, conception de KRONES) au lieu de AISI 316L



EVOGUARD GMBH
Dr.-Hermann-Kronseder-Str. 1
93149 Nittenau
Allemagne

Téléphone +49 9436 307 700
Télécopie +49 9401 70 94 3700
Courriel info@evoguard.com
Internet www.evoguard.com

 EVOGUARD